



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

| | | | |
|--------------------|---|------------------------|----------------------|
| Applicant: | Susumu NONAKA, et al. | Examiner: | Unassigned |
| Serial No.: | 10/697,755 | Group Art Unit: | Unassigned |
| Filed: | October 30, 2003 | Docket: | 17160 |
| For: | MOBILE TELEPHONE WITH REMOTE-CONTROLLING CAPABILITY, REMOTE-CONTROLLING METHOD AND SYSTEM THEREFOR | Dated: | Dec. 10, 2003 |

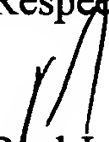
**Commissioner for Patents
P. O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450**

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicants in the above-identified application hereby claim the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. §119 and in support thereof, herewith submit a certified copy of Japanese Patent Application 2002-315241, filed on October 30, 2002.

Respectfully submitted,


Paul J. Esatto, Jr.
Registration No. 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, New York 11530
(516) 742-4343

CERTIFICATE OF MAILING UNDER 37 C.F.R. §1.8(a)

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as first class mail in an envelope addressed to: Commissioner For Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on December 10, 2003.

Dated: December 10, 2003


Paul J. Esatto, Jr.

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 0 月 3 0 日
Date of Application:

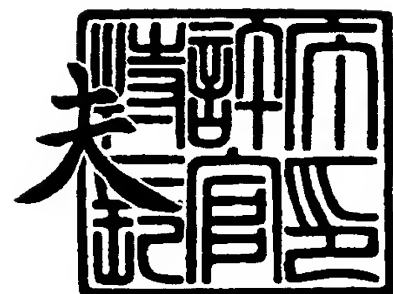
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 1 5 2 4 1
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 1 5 2 4 1]

出 願 人 埼玉日本電気株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 9 月 2 6 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 14002157

【提出日】 平成14年10月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04M 11/00

【発明者】

 【住所又は居所】 埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原 3 0 0 番 1 8 埼玉
 日本電気株式会社内

 【氏名】 信沢 秀明

【特許出願人】

 【識別番号】 390010179

 【氏名又は名称】 埼玉日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100088812

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 ▲柳▼川 信

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 030982

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9100916

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 リモコン機能付き携帯電話機、そのリモートコントロール方法及びプログラム並びにリモートコントロールシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードのうちの所望のコードを前記被制御機器に送信して前記被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機であって、

複数の操作ボタンを備える操作部と、

前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードを記憶する記憶手段と、

前記複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信手段とを含むことを特徴とするリモコン機能付き携帯電話機。

【請求項 2】 前記複数の操作ボタンとこれらを押下することにより実行される前記所定の各種制御との対応関係を表示する表示手段を含むことを特徴とする請求項 1 記載のリモコン機能付き携帯電話機。

【請求項 3】 前記表示手段は、前記複数の操作ボタンの各々の上に対応する制御が示された前記操作部の画像を表示することにより前記対応関係を表示することを特徴とする請求項 2 記載のリモコン機能付き携帯電話機。

【請求項 4】 通信ネットワークに接続され前記被制御機器に対して所定の各種制御をなすための前記各種リモコンコードを前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けて保持するサーバから前記通信ネットワークを介して前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードをダウンロードして前記記憶手段に格納するダウンロード手段を含むことを特徴とする請求項 1 ～ 3 いずれか記載のリモコン機能付き携帯電話機。

【請求項 5】 被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードのうちの所望のコードを前記被制御機器に送信して前記被制御機器をリ

モートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機のリモートコントロール方法であって、

操作部の複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードを記憶する記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信ステップを含むことを特徴とするリモートコントロール方法。

【請求項 6】 前記複数の操作ボタンとこれらを押下することにより実行される前記所定の各種制御との対応関係を表示する表示ステップを含むことを特徴とする請求項 5 記載のリモートコントロール方法。

【請求項 7】 前記表示ステップは、前記複数の操作ボタンの各々の上に対応する制御が示された前記操作部の画像を表示することにより前記対応関係を表示することを特徴とする請求項 6 記載のリモートコントロール方法。

【請求項 8】 通信ネットワークに接続され前記被制御機器に対して所定の各種制御をなすための前記各種リモコンコードを前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けて保持するサーバから前記通信ネットワークを介して前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードをダウンロードして前記記憶手段に格納するステップを含むことを特徴とする請求項 5 ～ 7 いずれか記載のリモートコントロール方法。

【請求項 9】 被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードのうちの所望のコードを前記被制御機器に送信して前記被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機のリモートコントロール方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

操作部の複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードを記憶する記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信ステップを含むことを特徴とするプログラム。

【請求項 1 0】 前記複数の操作ボタンとこれらを押下することにより実行

される前記所定の各種制御との対応関係を表示する表示ステップを含むことを特徴とする請求項 9 記載のプログラム。

【請求項 1 1】 前記表示ステップは、前記複数の操作ボタンの各々の上に対応する制御が示された前記操作部の画像を表示することにより前記対応関係を表示することを特徴とする請求項 1 0 記載のプログラム。

【請求項 1 2】 通信ネットワークに接続され前記被制御機器に対して所定の各種制御をなすための前記各種リモコンコードを前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けて保持するサーバから前記通信ネットワークを介して前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードをダウンロードして前記記憶手段に格納するステップを含むことを特徴とする請求項 9 ～ 1 1 いずれか記載のプログラム。

【請求項 1 3】 複数の操作ボタンを備える操作部を有し、被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機と、

通信ネットワークに接続され、前記被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードを前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けて保持するサーバとを含み、

前記携帯電話機は、

記憶手段と、

前記サーバから前記通信ネットワークを介して前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードをダウンロードして前記記憶手段に格納するダウンロード手段と、

前記複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信手段とを有することを特徴とするリモートコントロールシステム。

【請求項 1 4】 前記携帯電話機は、前記複数の操作ボタンとこれらを押下することにより実行される前記所定の各種制御との対応関係を表示する表示手段を含むことを特徴とする請求項 1 3 記載のリモートコントロールシステム。

【請求項 1 5】 前記表示手段は、前記複数の操作ボタンの各々の上に対応

する制御が示された前記操作部の画像を表示することにより前記対応関係を表示することを特徴とする請求項 1 4 記載のリモートコントロールシステム。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明はリモコン機能付き携帯電話機、そのリモートコントロール方法及びプログラム並びにリモートコントロールシステムに関し、特に被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードのうちの所望のコードを被制御機器に送信して被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

特許文献 1 に記載の携帯電話機は、被制御機器をリモートコントロールするための制御コードを保持するサーバから通信網を介して当該制御コードをダウンロードして携帯電話機のメモリに記憶する。そして、メモリに記憶されている制御コードを所定の通信媒体に載せて被制御機器に送信することにより、携帯電話機は被制御機器をリモートコントロールするようにしている。

【 0 0 0 3 】

【特許文献 1】

特開 2 0 0 2 - 2 0 4 2 9 2 号公報（第 2 - 3 頁、第 1 図）

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

特許文献 1 には、ユーザがどのような操作を携帯電話機に対して行なうことによってメモリに記憶されている制御コードのうち、ユーザ所望の制御を被制御機器に対して行なうための制御コードが被制御機器に送信されるのかということについては何等開示されていないが、当然、ユーザは携帯電話機を被制御機器のリモコンとして使用するためのユーザ操作方法を習得する必要がある。

【 0 0 0 5 】

すなわち、ユーザは、携帯電話機をその本来の役割である電話機として使用す

るための通常のユーザ操作方法に加えて、携帯電話機をリモコンとして使用するためのユーザ操作方法も覚えなければならず、このことはユーザにとっては大変煩わしいものである。

【 0 0 0 6 】

本発明の目的は、容易にリモコンとして使用できるリモコン機能付き携帯電話機、そのリモートコントロール方法及びプログラム並びにリモートコントロールシステムを提供することにある。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

本発明によるリモコン機能付き携帯電話機は、被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードのうちの所望のコードを前記被制御機器に送信して前記被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機であって、複数の操作ボタンを備える操作部と、前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードを記憶する記憶手段と、前記複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信手段とを含むことを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

前記リモコン機能付き携帯電話機において、前記複数の操作ボタンとこれらを押下することにより実行される前記所定の各種制御との対応関係を表示する表示手段を含むことを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

また、前記リモコン機能付き携帯電話機において、前記表示手段は、前記複数の操作ボタンの各々の上に対応する制御が示された前記操作部の画像を表示することにより前記対応関係を表示することを特徴とする。

【 0 0 1 0 】

また、前記リモコン機能付き携帯電話機において、通信ネットワークに接続され前記被制御機器に対して所定の各種制御をなすための前記各種リモコンコードを前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けて保持するサーバから前記通信ネッ

トワークを介して前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードをダウンロードして前記記憶手段に格納するダウンロード手段を含むことを特徴とする。

【0 0 1 1】

本発明によるリモートコントロール方法は、被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードのうちの所望のコードを前記被制御機器に送信して前記被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機のリモートコントロール方法であって、操作部の複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードを記憶する記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信ステップを含むことを特徴とする。

【0 0 1 2】

本発明によるプログラムは、被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードのうちの所望のコードを前記被制御機器に送信して前記被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機のリモートコントロール方法をコンピュータに実行させるためのプログラムであって、操作部の複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードを記憶する記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信ステップを含むことを特徴とする。

【0 0 1 3】

本発明によるリモートコントロールシステムは、複数の操作ボタンを備える操作部を有し、被制御機器をリモートコントロールするリモコン機能付き携帯電話機と、通信ネットワークに接続され、前記被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードを前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けて保持するサーバとを含み、前記携帯電話機は、記憶手段と、前記サーバから前記通信ネットワークを介して前記複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた前記各種リモコンコードをダウンロードして前記記憶手段に格納するダウンロード手段

と、前記複数の操作ボタンの一つの押下に応答して、前記記憶手段に記憶されている前記各種リモコンコードのうち押下された前記操作ボタンに対応付けられたコードを前記被制御機器に送信する送信手段とを有することを特徴とする。

【0 0 1 4】

このように、本発明では、リモコン機能付き携帯電話機の操作部の複数の操作ボタンと、被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードとは一対一に対応付けられており、この操作ボタンが押下されると、携帯電話機の送信手段は、上記各種リモコンコードを記憶している記憶手段から押下されたボタンに対応付けられたリモコンコードを読み出して被制御機器に送信する。

【0 0 1 5】

すなわち、複数の操作ボタンの各々には被制御機器に対して実行可能な制御が予め割り当てられており、操作ボタンの押下に応答して押下されたボタンに割り当てられた制御が被制御機器に対して行なわれるのである。したがって、ユーザは複数の操作ボタンのうちユーザ所望の制御に対応するボタンを押下するだけで、被制御機器に対してユーザ所望の制御を行うことができ、よって、ユーザは携帯電話機を容易に被制御機器のリモコンとして使用することができる。

【0 0 1 6】

また、本発明では、複数の操作ボタンとこれらに割り当てられている所定の各種制御との対応関係が携帯電話機の表示手段により表示されるようにしているので、ユーザは携帯電話機をより容易にリモコンとして使用することができる。

【0 0 1 7】

また、本発明では、サーバに被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードを携帯電話機の複数の操作ボタンと一対一に対応付けて保持させておき、サーバに保持されている上記各種リモコンコードを携帯電話機のダウンロード手段によりダウンロードするようにしている。したがって、携帯電話機の記憶手段にリモコン対象の被制御機器用の各種リモコンコードが記憶されていない場合であっても、サーバからこれらを取得することによってリモコン対象の被制御機器をリモートコントロールすることが可能となる。

【0 0 1 8】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明の実施例について図面を用いて説明する。図 1 は本発明の実施例によるリモートコントロールシステムの構成を示す図である。図 2 は本発明の実施例による携帯電話機 3 0 の構成を示す図であり、図 1 と同等部分は同一符号にて示している。図 3 は図 2 に示した携帯電話機 3 0 の外観を示す図であり、図 2 と同等部分は同一符号にて示している。

【0 0 1 9】

図 1 に示したように、本発明の実施例によるリモートコントロールシステムは、携帯電話機 3 0 と、サーバ 4 0 と、被制御機器 5 0 及び 6 0 と、電話網やインターネット等の通信ネットワーク 1 0 0 とから構成される。図 2 に示したように、携帯電話機 3 0 は、アンテナ 3 1 と、無線部 3 2 と、表示部 3 3 と、制御部 3 4 と、操作部 3 5 と、赤外線発光部 3 6 と、メモリ 3 7 とから構成される。

【0 0 2 0】

携帯電話機 3 0 は、被制御機器 5 0 及び 6 0 の各々をリモートコントロールするリモコンとして使用可能である、すなわち、被制御機器 5 0 及び 6 0 の各々に対して所定の各種制御をなすことができる。

【0 0 2 1】

例えば、被制御機器がテレビジョンであれば、これに対する所定の各種制御としては電源のオン／オフ、テレビチャンネルの選局、音量の調整等がある。被制御機器がビデオテープレコーダであれば、これに対する所定の各種制御としては電源のオン／オフ、再生、録画等がある。

【0 0 2 2】

図 3 に示したように、操作部 3 5 は複数の操作キー 1 ～ 2 1 を備えている。各操作キーは操作ボタンであるが、図 3 に示した例では複数の操作キー 1 ～ 2 1 のうちのファンクションキー 1 7 のみは、4 つの操作ボタンから構成されている。

【0 0 2 3】

メモリ 3 7 には、被制御機器 5 0 に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードが、操作部 3 5 の複数の操作ボタンと一対一に対応付けられてデータセットとして格納されている。また、メモリ 3 7 には、被制御機器 6 0 に対し

て所定の各種制御をなすための各種リモコンコードが、被制御機器 5 0 用の各種リモコンコードと同様に、操作部 3 5 の複数の操作ボタンと一対一に対応付けられてデータセットとして格納されている。

【 0 0 2 4 】

図 4 はデータセットの例を示す図である。図 4 に示した例では、データセット S 1 は被制御機器 5 0 をリモートコントロールするためのデータセットであり、データセット S 2 は被制御機器 6 0 をリモートコントロールするためのデータセットである。この場合、被制御機器 5 0 及び被制御機器 6 0 はそれぞれテレビであり、被制御機器 5 0 の製造メーカーが「A 社」、被制御機器 6 0 の製造メーカーが「B 社」である。データセット S 1 及び S 2 の各々は、データスピード情報、デューティ情報及び操作部 3 5 の複数の操作ボタンと一対一に対応付けられた各種リモコンコードから構成される。

【 0 0 2 5 】

メモリ 3 7 に複数のデータセットが格納されている場合、携帯電話機 3 0 をリモコンとして用いる際に使用するデータセットを選択する必要がある、すなわち、携帯電話機 3 0 をどの被制御機器のリモコンとして用いるかを設定する必要がある。データセットを選択する際には、制御部 3 4 の制御により表示部 3 3 に例えば図 5 に示した表示がなされる。

【 0 0 2 6 】

図 5 では、テレビリモコン選択画面が示されており、「1：A 社」は製造メーカー「A 社」のテレビ用のデータセット S 1 を示し、「2：B 社」は製造メーカー「B 社」のテレビ用のデータセット S 2 を示し、「3：C 社」は製造メーカー「C 社」のテレビ（図示せず）用のデータセットを示し、「4：D 社」は製造メーカー「D 社」のテレビ（図示せず）用のデータセットを示す。この場合、メモリ 3 7 にはテレビ用のデータセットとして上記 4 つのデータセットが格納されている。

【 0 0 2 7 】

ユーザが図 5 に示した「1：A 社」～「4：D 社」の選択肢から例えば「1：A 社」を操作部 3 5 を用いて選択すると、すなわちデータセット S 1 を選択すると、携帯電話機 3 0 は被制御機器 5 0（この場合、被制御機器 5 0 は製造メーカー

「A社」のテレビ)のリモコンとして設定されることになる。

【0 0 2 8】

携帯電話機 3 0 が被制御機器 5 0 のリモコンとして設定されている場合に、ユーザが操作部 3 5 の複数の操作ボタンの一つを押下すると、制御部 3 4 はメモリ 3 7 に格納されているデータセット S 1 から押下された操作ボタンに対応付けられたリモコンコードを読み出し、そして読み出されたリモコンコードを赤外線発光部 3 6 に送信する。赤外線発光部 3 6 は、制御部 3 4 からのリモコンコードに対応した赤外線信号を被制御機器 5 0 に送信する。赤外線発光部 3 6 からの赤外線信号が被制御機器 5 0 に受信されて、被制御機器 5 0 がリモートコントロールされる。

【0 0 2 9】

一方、携帯電話機 3 0 が被制御機器 6 0 のリモコンとして設定されている場合に、ユーザが複数の操作ボタンの一つを押下すると、制御部 3 4 はメモリ 3 7 に格納されているデータセット S 2 から押下された操作ボタンに対応付けられたリモコンコードを読み出し、そして読み出されたリモコンコードを赤外線発光部 3 6 に送信する。したがって、赤外線発光部 3 6 からこのリモコンコードに対応した赤外線信号が被制御機器 6 0 に送信され、よって、被制御機器 6 0 がリモートコントロールされる。

【0 0 3 0】

図 5 に示した例では、メモリ 3 7 には製造メーカ「A社」～「D社」のテレビ用のデータセットしか格納されていないので、別の製造メーカのテレビ（以下、製造メーカ「E社」のテレビと称す）をリモートコントロールすることはできない。しかし、携帯電話機 3 0 が通信ネットワーク 1 0 0 を介してサーバ 4 0 から製造メーカ「E社」のテレビ用のデータセットをダウンロードすることにより、リモートコントロール可能となる。

【0 0 3 1】

通信ネットワーク 1 0 0 に接続されたサーバ 4 0 は、被制御機器 5 0 及び 6 0 用のデータセットの他にも、図示せぬ各種被制御機器（テレビジョン、ビデオテープレコーダ、音響機器、エアコンディショナ等の家電製品やカラオケ再生装置

等) 用のデータセットを保持している。なお、サーバ 4 0 が保持するデータセットの記述方法は、図 4 に示したデータセットの記述方法と同様である。

【 0 0 3 2 】

ユーザが操作部 3 5 を用いて製造メーカ「E 社」のテレビ用のデータセットのダウンロードを指示すると、制御部 3 4 は製造メーカ「E 社」のテレビ用のデータセットをダウンロードするための要求を無線部 3 2 及びアンテナ 3 1 を介して送信する。サーバ 4 0 は通信ネットワーク 1 0 0 を介して当該要求を受信すると、サーバ 4 0 が保持する製造メーカ「E 社」のテレビ用のデータセットを通信ネットワーク 1 0 0 を介して携帯電話機 3 0 に送信する。制御部 3 4 はアンテナ 3 1 及び無線部 3 2 を介して受信されたデータセットをメモリ 3 7 に格納する。

【 0 0 3 3 】

これにより、図 5 に示したテレビリモコン選択画面の「5：未登録」の選択肢は「5：E 社」となるので、この選択肢を選択することにより、携帯電話機 3 0 を製造メーカ「E 社」のテレビのリモコンとして設定することが可能となる。

【 0 0 3 4 】

携帯電話機 3 0 が被制御機器のリモコンとして設定されると、制御部 3 4 の制御により表示部 3 3 に、操作部 3 5 の複数の操作ボタンとこれらボタンを押下することにより実行される当該被制御機器に対する所定の各種制御との対応関係が表示される。

【 0 0 3 5 】

例えば、携帯電話機 3 0 がテレビのリモコンとして設定される場合、表示部 3 3 には図 6 に示した表示がなされる。図 6 に示したように、表示部 3 3 には、複数の操作ボタンの各々の上に対応する制御が示された操作部 3 5 の画像が表示される。この表示により、操作部 3 5 の操作ボタン 1 0 (図 3 参照) を押下することによりチャンネル 1 0 が選択され、操作ボタン 1 3 を押下することによりテレビの電源オン／オフがなされ、操作キー 1 7 の 4 つの操作ボタンをそれぞれ押下することにより音量の増減、チャンネル UP／DOWN がなされるというように、ユーザは操作部 3 5 のどのボタンを押下すればどのような制御を行うことができるかを容易に知ることができる。

【 0 0 3 6 】

図 7 は携帯電話機 3 0 の動作を示すフローチャートである。以下、図 1 ～図 7 を用いて携帯電話機 3 0 の動作について説明する。以下の説明では、被制御機器 5 0 は製造メーカ「A 社」のテレビであり、被制御機器 6 0 は製造メーカ「B 社」のテレビであるものとする。また、図 1 に示したシステムにおいて、被制御機器 5 0 及び 6 0 以外に、被制御機器として製造メーカ「C 社」のテレビ、製造メーカ「D 社」のテレビ及び製造メーカ「F 社」のビデオテープレコーダが存在するものとする。また、これら 5 つの被制御機器用のデータセット（各データセットの記述方法は、図 4 に示したデータセットの記述方法と同様である）は全てメモリ 3 7 に格納されているものとする。

【 0 0 3 7 】

ユーザがこれら 5 つの被制御機器のうちの被制御機器 5 0 を携帯電話機 3 0 を用いてリモートコントロールする場合を例にとり、携帯電話機 3 0 の動作について説明する。すなわち、リモコン対象の被制御機器が被制御機器 5 0 である場合を例にとり、携帯電話機 3 0 の動作について説明する。

【 0 0 3 8 】

携帯電話機 3 0 が被制御機器のリモコンとして動作するモードであるリモコンモードへの移行をユーザが操作部 3 5 を用いて指示すると（ステップ P 1, Y E S）、制御部 3 4 は表示部 3 3 に、リモコン対象の被制御機器の種類を選択するための画面を表示させる。選択可能な種類としては、例えば、「テレビ」、「ビデオテープレコーダ」、「音響機器」、「エアコン」、「カラオケ再生装置」等があり、これらが選択肢として表示される。

【 0 0 3 9 】

上述したようにリモコン対象の被制御機器は被制御機器 5 0 であるので、ユーザは操作部 3 5 を用いて「テレビ」の選択肢を選択する（ステップ P 2）。この選択に応答して、制御部 3 4 は表示部 3 3 に図 5 に示したテレビリモコン選択画面を表示させる。

【 0 0 4 0 】

ステップ P 2 において、もし「ビデオテープレコーダ」の選択肢が選択される

ならば、表示部 3 3 には図 5 に示したテレビリモコン選択画面ではなくビデオテープレコーダ選択画面が表示される。メモリ 3 7 に格納されているビデオテープレコーダ用のデータセットは製造メーカ「F 社」のビデオテープレコーダ用のデータセットのみであるので、ビデオテープレコーダ選択画面は、図 5 に示したテレビリモコン選択画面における「テレビリモコン選択」、「1：A 社」、「2：B 社」、「3：C 社」、「4：D 社」がそれぞれ「ビデオテープレコーダリモコン選択」、「1：F 社」、「2：未登録」、「3：未登録」、「4：未登録」に代えられたものとなる。

【 0 0 4 1 】

上述したようにリモコン対象の被制御機器は被制御機器 5 0 であるので、ステップ P 2 における「テレビ」の選択肢の選択後の図 5 に示したテレビリモコン選択画面で、ユーザは操作部 3 5 を用いて「1：A 社」の選択肢を選択する（ステップ P 3）。これにより、携帯電話機 3 0 は被制御機器 5 0（製造メーカ「A 社」のテレビ）のリモコンとして設定される。すなわち、携帯電話機 3 0 は、被制御機器 5 0 のリモコンとして動作するリモコンモードへ移行する（ステップ P 4）。

【 0 0 4 2 】

リモコンモードへの移行と共に、表示部 3 3 は制御部 3 4 の制御により図 6 に示した表示を行なう（ステップ P 4）。携帯電話機 3 0 がリモコンモードにある間、この表示は固定される。

【 0 0 4 3 】

リモコンモード下において操作部 3 5 の操作ボタンが押下されると（ステップ P 5, YES）、メモリ 3 7 に格納されている被制御機器 5 0 用のデータセットのうちの押下されたボタンに対応付けられたリモコンコードが被制御機器 5 0 に送信され（ステップ P 6）、被制御機器 5 0 がリモートコントロールされる。

【 0 0 4 4 】

なお、図 7 に示したフローチャートに従った処理動作は、予め ROM 等の記憶媒体に格納されたプログラムを、CPU（制御部）となるコンピュータに読み取らせて実行せしめることにより、実現できることは勿論である。

【 0 0 4 5 】

本発明の実施例では、メモリ 3 7 から読み出されたりモコンコードは赤外線発光部 3 6 により赤外線信号として送信されるが、赤外線以外の通信媒体（超音波、電波（R F）等）を用いてリモコンコードを送信するようにしてもよい。

【 0 0 4 6 】

また、サーバ 4 0 に上述したデータセットだけでなく、テレビ番組を示すテレビ番組名データとこれ等に対応する G コード（登録商標）（ジェムスターコード）とから構成されたデータセット（テレビ番組データセット）を保持させるようにしてもよい。

【 0 0 4 7 】

この場合、まず、通信ネットワーク 1 0 0 を介してサーバ 4 0 から携帯電話機 3 0 にテレビ番組データセットをダウンロードする。ユーザが、ダウンロードしたテレビ番組データセットに含まれるテレビ番組からユーザ所望のテレビ番組を操作部 3 5 を用いて選択すると、選択されたテレビ番組に対応する G コード（登録商標）が携帯電話機 3 0 からビデオテープレコーダに送信され、当該テレビ番組の録画予約が行なわれる。このように、ユーザ所望のテレビ番組の録画の予約を容易に行なうことが可能である。

【 0 0 4 8 】

また、サーバ 4 0 に、今週の新規楽曲を示す曲名データとこれ等に対応する選曲コードとから構成されたデータセット（楽曲データセット）を保持させるようにしてもよい。カラオケ再生装置のメーカーによって今週の新規楽曲として選択される楽曲は異なるので、サーバ 4 0 はメーカー毎の楽曲データセットを保持する。

【 0 0 4 9 】

この場合、まず、通信ネットワーク 1 0 0 を介してサーバ 4 0 から携帯電話機 3 0 にリモコン対象のカラオケ再生装置のメーカーの楽曲データセットをダウンロードする。ユーザが、ダウンロードした楽曲データセットに含まれる楽曲からユーザ所望の楽曲を操作部 3 5 を用いて選択すると、選択された楽曲に対応する選曲コードが携帯電話機 3 0 からリモコン対象のカラオケ再生装置に送信され、この再生装置により当該楽曲が再生される。このように、ユーザが選曲コードを手

入力することなくカラオケ再生装置にユーザ所望の楽曲を再生させることが可能である。

【0 0 5 0】

【発明の効果】

以上説明したように本発明では、複数の操作ボタンの各々に被制御機器に対して実行可能な制御を予め割り当てておき、操作ボタンの押下に応答して押下されたボタンに割り当てられた制御が被制御機器に対して行なわれるようにしているので、ユーザは複数の操作ボタンのうちユーザ所望の制御に対応するボタンを押下するだけで、被制御機器に対してユーザ所望の制御が行われる。したがって、ユーザは携帯電話機を容易に被制御機器のリモコンとして使用することができる。

【0 0 5 1】

また、本発明では、複数の操作ボタンとこれらに割り当てられている所定の各種制御との対応関係が携帯電話機の表示手段により表示されるようにしているので、ユーザは携帯電話機をより容易にリモコンとして使用することができるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の実施例によるリモートコントロールシステムの構成を示す図である。

【図 2】

図 1 の携帯電話機の構成を示す図である。

【図 3】

図 1 の携帯電話機の外観を示す図である。

【図 4】

被制御機器をリモートコントロールするためのデータセットの例を示す図である。

【図 5】

図 2 の表示部のテレビリモコン選択画面の例を示す図である。

【図 6】

図 3 の操作部の複数の操作ボタンとこれらボタンを押下することにより実行されるリモコン対象の被制御機器に対する所定の各種制御との対応関係を示す図 2 の表示部の表示例を示す図である。

【図 7】

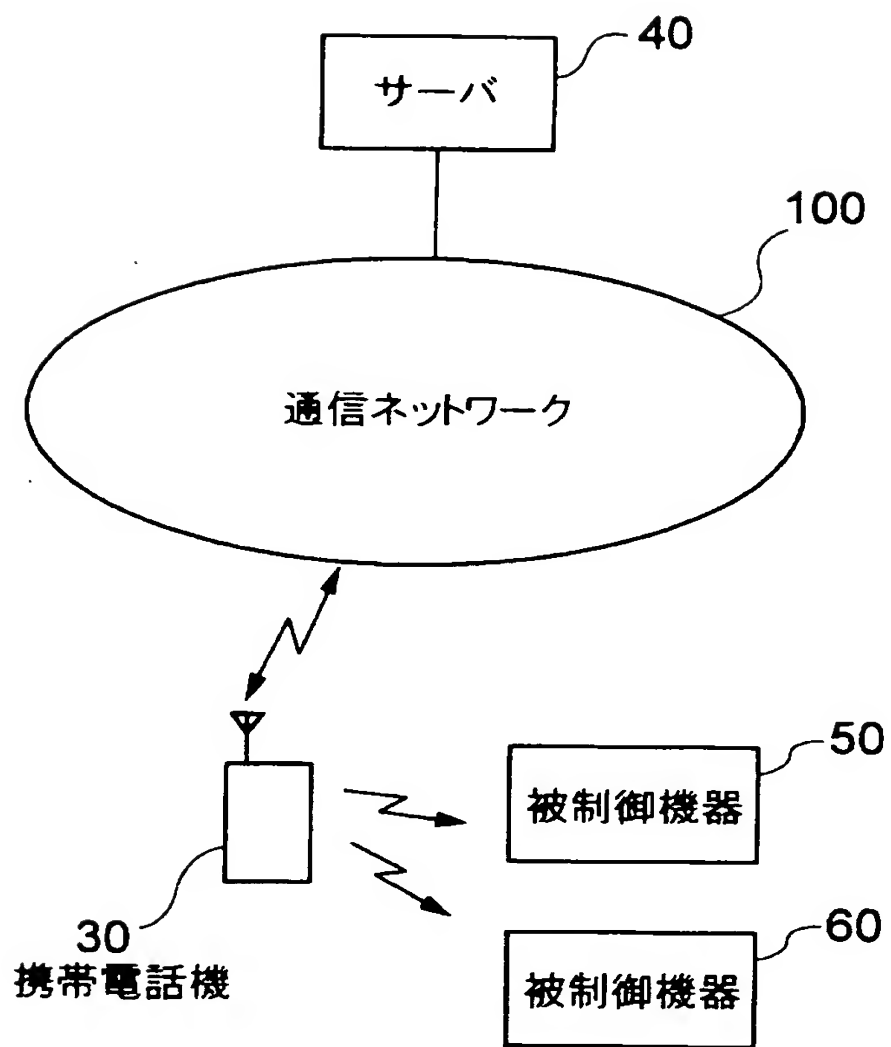
図 1 の携帯電話機の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

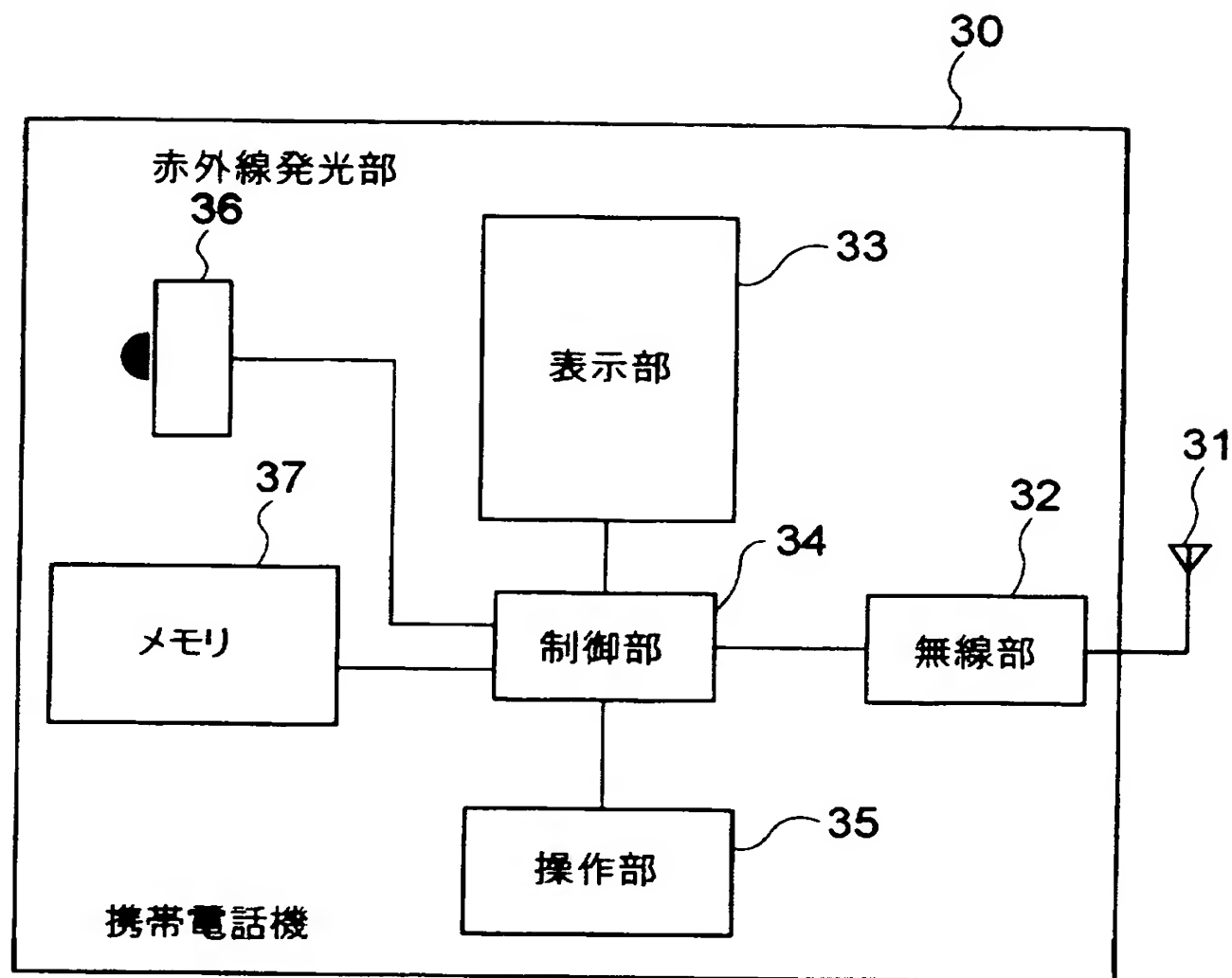
| | |
|----------|----------|
| 1 ~ 2 1 | 操作キー |
| 3 0 | 携帯電話機 |
| 3 1 | アンテナ |
| 3 2 | 無線部 |
| 3 3 | 表示部 |
| 3 4 | 制御部 |
| 3 5 | 操作部 |
| 3 6 | 赤外線発光部 |
| 3 7 | メモリ |
| 4 0 | サーバ |
| 5 0, 6 0 | 被制御機器 |
| 1 0 0 | 通信ネットワーク |

【書類名】 図面

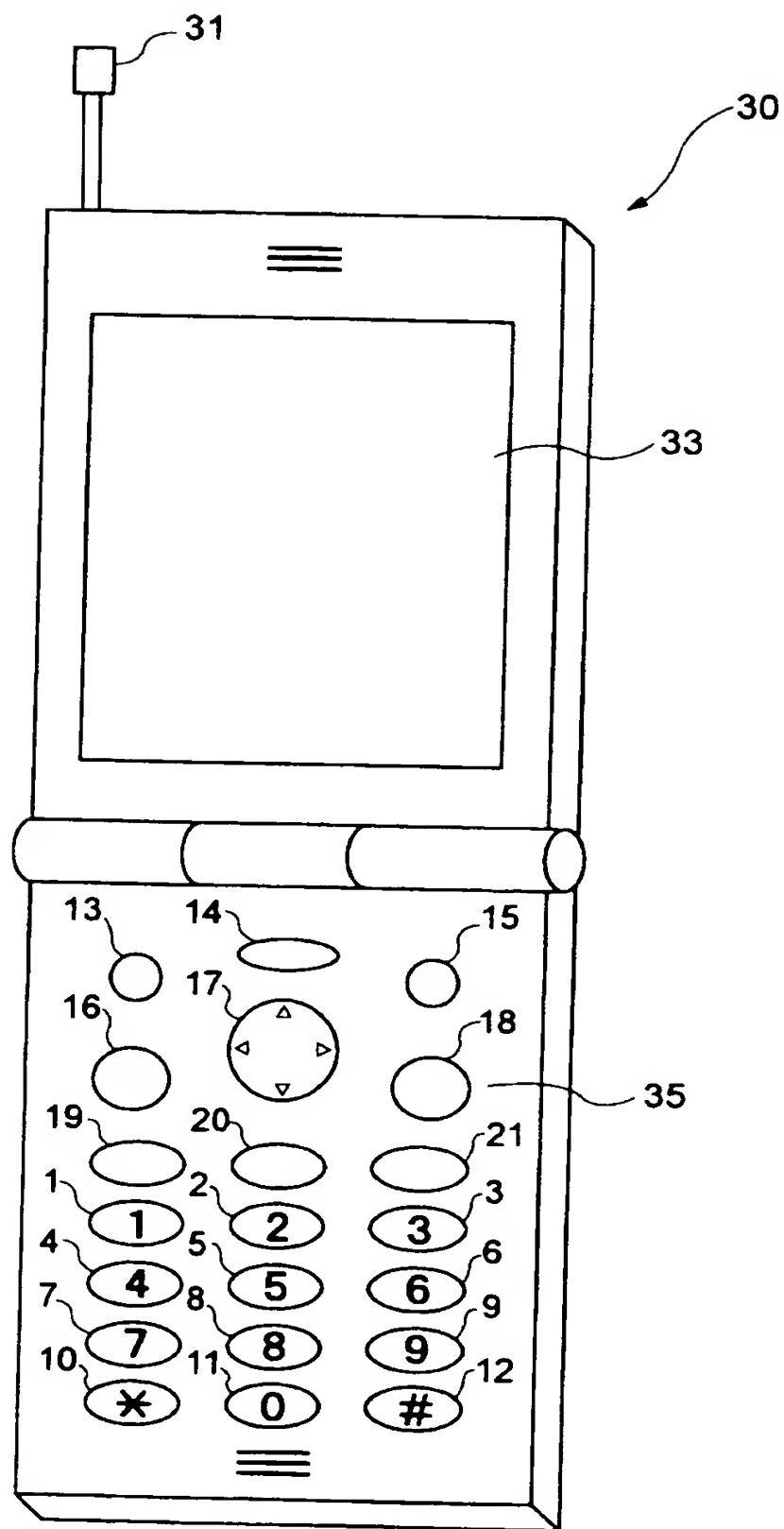
【図 1】



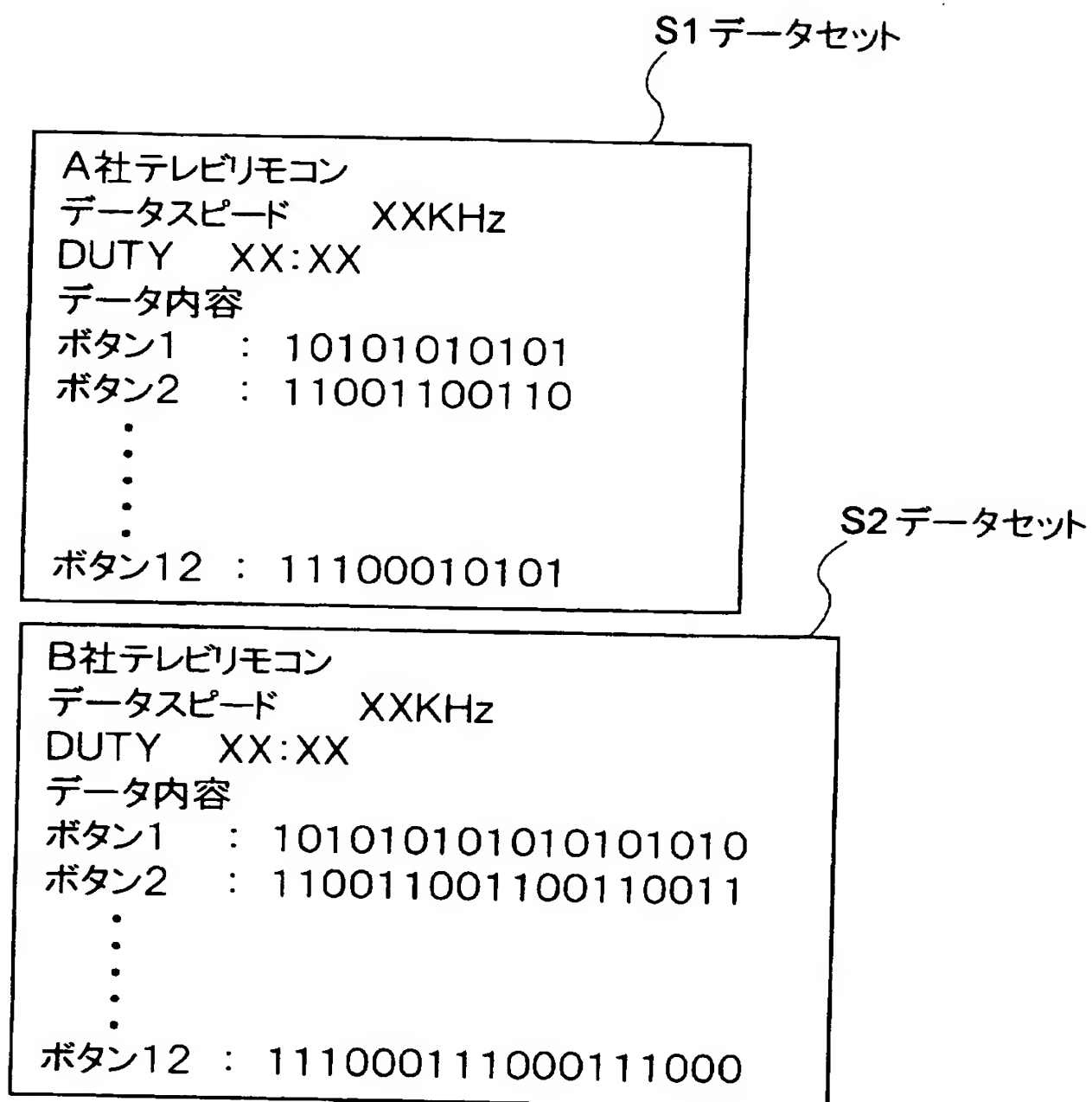
【図 2】



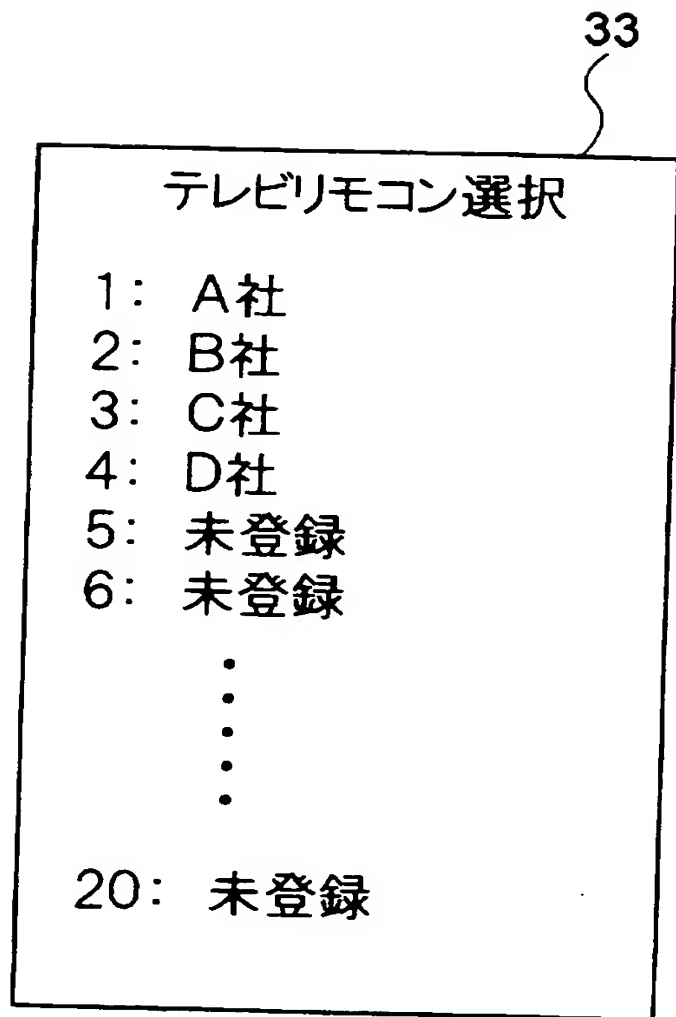
【図 3】



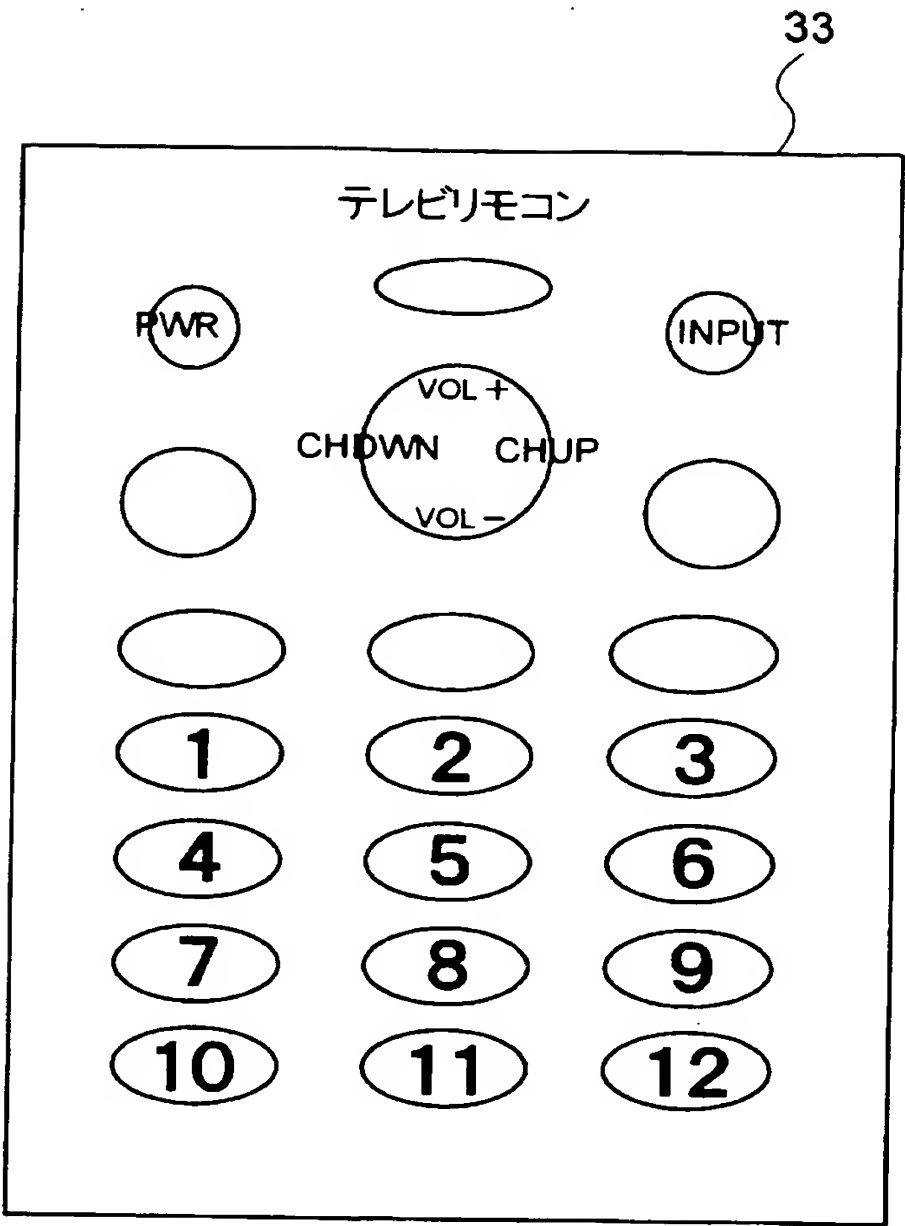
【図 4】



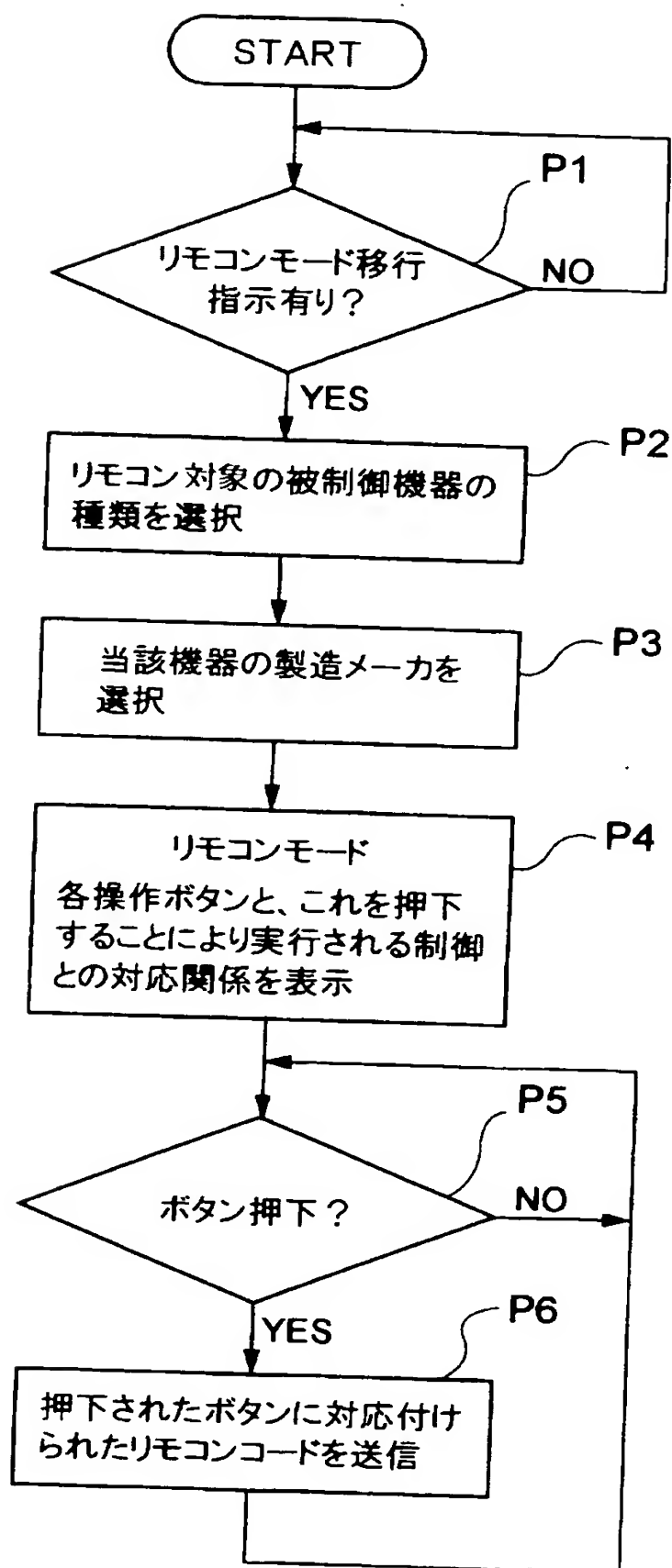
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 容易にリモコンとして使用できるリモコン機能付き携帯電話機を得る

。

【解決手段】 被制御機器に対して所定の各種制御をなすための各種リモコンコードは、携帯電話機 3 0 の操作部 3 5 の複数の操作ボタンと一対一に対応付けられて携帯電話機 3 0 のメモリ 3 7 に格納される。操作ボタンが押下されると、携帯電話機 3 0 の制御部 3 4 は、被制御機器用の各種リモコンコードを記憶しているメモリ 3 7 から押下されたボタンに対応付けられたリモコンコードを読み出して赤外線発光部 3 6 を用いて被制御機器に送信する。

【選択図】 図 2

特願 2 0 0 2 - 3 1 5 2 4 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[3 9 0 0 1 0 1 7 9]

1 . 変更年月日

1 9 9 0 年 9 月 2 1 日

[変更理由]

新規登録

住 所

埼玉県児玉郡神川町大字元原字豊原 3 0 0 番 1 8

氏 名

埼玉日本電気株式会社